

0401213 هندسة كهربائية (3 ساعات معتمدة) (متطلب سابق: فيزياء عامة (2))

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب ببعض جوانب الهندسة الكهربائية؛ بدراسة المفاهيم الرئيسية وقوانين ونظريات الدوائر، وأجهزة القياس الكهربائية وتحتوي على: مبادئ الكهرباء، دوائر التيار الثابت، نظريات الدوائر، دوائر الانتقال للتيار الثابت والرنين، الحالة الثابتة لدوائر التيار المتغير، الدوائر المغناطيسية والمحولات. وتهدف أيضاً إلى دراسة مبادئ عمل بعض الآلات الكهربائية الرئيسية والتعرف على خصائصها الهندسية، ومجالات استعمالها، وتحتوي على: المحولات أحادية وثلاثية الطور، آلات التيار الثابت، آلات التيار المتناوب، آلات الحث.